Il test di associazione implicita (IAT) per il cambiamento climatico. Una revisione sistematica PRISMA

Maria Martina Fiorenza

Abstract:

Le preoccupazioni ambientali globali che interessano il nostro pianeta richiedono un'azione immediata. Per comprendere meglio le dinamiche psicologiche alla base dell'adozione di comportamenti pro-ambientali, la ricerca ha rivolto sempre più la sua attenzione agli antecedenti psicologici impliciti (inconsci) dell'adozione di comportamenti sostenibili contro il cambiamento climatico. L'obiettivo di questa revisione sistematica è stato quello di esaminare e riassumere lo stato dell'arte sulla relazione tra gli atteggiamenti impliciti relativi al cambiamento climatico, misurati attraverso l'Implicit Association Test (IAT), e gli atteggiamenti espliciti, l'identità pro-ambientale le credenze verso tale cambiamento.Sulla base delle linee guida PRISMA, è stata condotta una ricerca strutturata della letteratura su Google Scholar, PsycInfo, PubMed, Science Direct, PsycArticles, Sociological Abstracts e Academic Search Complete. Dei 943 abstract vagliati, solo 18 studi hanno soddisfatto i criteri di inclusione. La maggior parte degli studi ha testimoniato l'indipendenza tra atteggiamenti impliciti ed espliciti verso il cambiamento climatico (assenza di correlazione). Ciononostante, gli atteggiamenti impliciti hanno predetto l'identità pro-ambiente, mentre sono emersi risultati contraddittori con le credenze. Ciò evidenzia l'urgenza di promuovere nuove ricerche per comprendere, a un livello più profondo, le dinamiche che coinvolgono gli atteggiamenti impliciti.

Parole chiave: Atteggiamenti impliciti; Cambiamento climatico; Test di associazione implicita

1. Lo studio degli atteggiamenti per il cambiamento climatico

Le minacce ambientali globali richiedono un'azione immediata per mitigare in modo sostanziale le implicazioni negative del cambiamento climatico (IPCC 2018). Per questo motivo, i domini del Green Deal europeo, dall'azione per il cambiamento climatico all'inquinamento zero, richiedono un mutamento delle pratiche sociali e comportamentali degli individui, così come delle comunità e delle organizzazioni pubbliche e private. I ricercatori hanno cercato a lungo di capire quali fattori possono influenzare la pervasività della comunicazione nel marketing e nelle campagne di informazione pubblica per promuovere cambia-

Maria Martina Fiorenza, University of Florence, Italy, maria.fiorenza1@unifi.it, 0000-0003-0798-8448

Referee List (DOI 10.36253/fup_referee_list)
FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup_best_practice)

Maria Martina Fiorenza, *Il test di associazione implicita (IAT) per il cambiamento climatico. Una revisione sistematica PRISMA*, © Author(s), CC BY 4.0, DOI 10.36253/979-12-215-0081-3.25, in Vanna Boffo, Fabio Togni (edited by), *Esercizi di ricerca. Dottorato e politiche della formazione,* pp. 221-225, 2022, published by Firenze University Press, ISBN 979-12-215-0081-3, DOI 10.36253/979-12-215-0081-3

menti comportamentali che favoriscano risultati pro-ambiente (Hall e Taplin 2007; Cismaru et al. 2011). Sebbene siano state individuate diverse variabili (i.e., demografiche, la conoscenza e l'istruzione, i valori e le ideologie, l'orientamento politico e i fattori psicologici), la comprensione dell'atteggiamento delle persone nei confronti dell'ambiente è diventata una questione cruciale nel campo della ricerca sui cambiamenti climatici (Guy et al. 2014).

Allport introdusse la definizione di «atteggiamento» come «uno stato mentale e neurale di disponibilità organizzato attraverso l'esperienza, che esercita un'influenza direttiva o dinamica sulla risposta dell'individuo a tutti gli oggetti e le situazioni con cui è in relazione» (1935, 810)[1]. In sintesi, l'atteggiamento è uno stato mentale che influenza il comportamento delle persone. La psicologia distingue due diversi tipi di atteggiamento: esplicito e implicito.

Gli atteggiamenti espliciti sono i concetti coscienti di una persona, di cui le persone sono pienamente consapevoli, che tradizionalmente sono stati misurati con questionari self-report (cioè misure basate su diversi item). Gli atteggiamenti impliciti sono definiti come valutazioni automatiche che si verificano senza consapevolezza, compreso l'effetto automatico che hanno sui comportamenti e sui pensieri (Greenwald e Nosek 2008; Songa et al. 2019) e possono essere valutate con metodi indiretti. Tra questi, il *gold standard* per la misura degli atteggiamenti impliciti risulta essere l'Implicit Association Test (IAT) (Greenwald et al. 1998; Greenwald e Nosek 2008). L'ipotesi alla base di questo strumento è che la risposta sarà più facile, e quindi più rapida e accurata, quando le categorie associate la condividono.

Per questo motivo, si è deciso di affrontare una revisione sistematica della letteratura, al fine di ottenere una mappa della relazione tra gli atteggiamenti impliciti relativi al cambiamento climatico misurati con lo IAT.

2. Metodologia

Questa revisione sistematica è stata condotta seguendo le linee guida del Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis (PRISMA). Come primo passo, si è proceduto alla ricerca di studi scientifici su «Test di associazione implicita» e «Cambiamento climatico» consultando i database di Google Scholar, PsycInfo, PubMed, Science Direct, PsycArticles, Sociological Abstracts e Academic Search Complete. I termini di ricerca erano i seguenti: «test di associazione implicita» e «cambiamento climatico» (1100 fonti), «compito di associazione implicita» e «cambiamento climatico» (44 fonti). Successivamente sono stati definiti i criteri di inclusione e di esclusione degli articoli e si è proceduto ad una descrizione delle caratteristiche degli studi inclusi all'interno della *review*.

I 18 studi inclusi in questa revisione sistematica erano studi *cross-sectional* che valutavano la relazione tra gli atteggiamenti impliciti relativi al cambiamento

[1] Dove non diversamente indicato, le traduzioni sono di chi scrive.

climatico, misurati attraverso il test di associazione implicita (IAT), e le misure adottate rispetto al cambiamento climatico (atteggiamenti espliciti verso il cambiamento climatico, atteggiamenti verso la sostenibilità e il riciclo, convinzioni sul cambiamento climatico, identità pro-ambientale e preoccupazione per l'ambiente).

3. Conclusione

I risultati degli studi inclusi nella *review* ci permettono di concludere che lo IAT sembra mantenere relazioni spesso incoerenti, in termini di direzione e ampiezza dell'effetto con gli atteggiamenti espliciti (e.g., riciclo, sostenibilità, plastica) e le credenze (Mai et al. 2019). Ciononostante, l'associazione tra atteggiamenti impliciti e identità (ambientale) sembra essere positiva e coerente tra gli studi inclusi (Wang et al. 2019). L'eterogeneità osservata può essere attribuita a dinamiche inerenti alla metodologia di misurazione e al tema specifico del cambiamento climatico, che presenta peculiarità specifiche rispetto, ad esempio, ai temi del razzismo (Nosek et al. 2002).

Riferimenti bibliografici

Allport, G.W. 1935. "Attitudes." In *Handbook of Social Psychology*, edited by C. Murchison, 798-845. Worcester: Clark University Press.

Cismaru, M., Cismaru, R., Ono, T., e K. Nelson. 2011. "'Act on Climate Change': An Application of Protection Motivation Theory." *Social Marketing Quarterly* 17 (3): 62-84.

Greenwald, A.G., e B.A. Nosek. 2008. "Attitudinal Dissociation: What Does It Mean?" In *Attitudes: Insights from the New Implicit Measures*, edited by R.E. Petty, R.H. Fazio, e P. Briñol, 85-102. New York: Routledge.

Greenwald, A.G., McGhee, D.E., e J.L. Schwartz. 1998. "Measuring Individual Differences in Implicit Cognition: The Implicit Association Test." *Journal of Personality and Social Psychology* 74 (6): 1464-80.

Guy, S., Kashima, Y., Walker, I., e S. O'Neill. 2014. "Investigating the Effects of Knowledge and Ideology on Climate Change Beliefs." *European Journal of Social Psychology* 44 (5): 421-29.

Hall, N.L., e R. Taplin. 2007. "Solar Festivals and Climate Bills: Comparing NGO Climate Change Campaigns in the UK and Australia." *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* 18 (4): 317-38.

IPCC. 2018. "Summary for Policymakers". In *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C Above Pre-Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, Sustainable Development, and Efforts to Eradicate Poverty*, edited by V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, et al. in corso di pubblicazione.

Mai, R., Hoffmann, S., Lasarov, W., e A. Buhs. 2019. "Ethical Products=Less Strong: How Explicit and Implicit Reliance on the Lay Theory Affects Consumption Behaviors." *Journal of Business Ethics* 158 (3): 659-77.

Nosek, B.A. 2005. "Moderators of the Relationship Between Implicit and Explicit Evaluation." *Journal of Experimental Psychology: General* 134 (4): 565-84.

Songa, G., Slabbinck, H., Vermeir, I., e V. Russo. 2019. "How Do Implicit/Explicit Attitudes and Emotional Reactions to Sustainable Logo Relate? A Neurophysiological Study." *Food Quality and Preference* 71: 485-96.

Wang, J., Geng, L., Schultz, P.W., e Z. Zhou. 2019. "Mindfulness Increases the Belief in Climate Change: The Mediating Role of Connectedness with Nature." *Environment and Behavior* 51 (1): 3-23.

Implicit Association Test (IAT) toward Climate Change: A PRISMA Systematic Review

Dr. Maria Martina Fiorenza - PhD Student
maria.fiorenza1@unifi.it

INTRODUCTION

Global environmental concerns affecting our planet require immediate action (IPCC, 2018). To better understand the psychological dynamics underlying the adoption of pro-environmental behaviors, research increasingly directed its attention to the implicit (unconscious) psychological antecedents (attitudes) of the adoption of sustainable behaviors against climate change (Hoffman et al., 2005).

AIMS

The objective of this systematic review was to examine and summarize the state-of-the-art about the relation between the implicit attitudes related to climate change measured through the Implicit Association Test (IAT), and the explicit attitudes, beliefs, and identity toward climate change.

METHODS

Based on PRISMA guidelines, a structured electronic literature search was conducted.

Term search was: "implicit association test" and "climate change" and "implicit association task" and "climate change".

RESULTS

The studies were clustered in 3 categories and divided on the basis of the statistical relationship:

IMPLICIT VS EXPLICIT ATTITUDES

IMPLICIT VS BELIEFS

IMPLICIT VS IDENTITY

CONCLUSION

Most studies testified independence between implicit and explicit attitudes towards climate change (absence of correlation), which are low across domains (Hofmann et al., 2005). Despite this, implicit attitudes still predicted pro-environmental identity, while contradictory results appeared with beliefs. This highlights the urgency of promoting new research to understand on a deeper level dynamics involving implicit attitudes (Wang et al., 2019).

REFERENCES

- Beattie, G., & McGuire, L. (2012). See no evil? Only implicit attitudes predict unconscious eye movements towards images of climate change. Semiotica, 2012(192), 315-339.
- Hofmann, W., Gawronski, B., Gschwendner, T., Le, H., & Schmitt, M. (2005). A meta-analysis on the correlation between the Implicit Association Test and explicit self-report measures. Personality and Social Psychology Bulletin, 31(10), 1369-1385.
- Greenwald, A. G., & Nosek, B. A. (2008). Attitudinal dissociation: What does it mean. Attitudes: Insights from the new implicit measures, 6582.
- IPCC. (2018). Summary for policymakers. In V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P. R. Shukla, et al. (Eds.), Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial
- Steiner, G., Geissler, B., Schreder, G., & Zenk, L. (2018). Living sustainability, or merely pretending? From explicit self-report measures to implicit cognition. Sustainability science, 13(4), 1001-1015.